

ПЕРЕДМОВА

КОПІЯ

освітньо-професійної програми
перший (бакалаврський)

(рівень вищої освіти: перший (бакалаврський) або другий (магістерський))

Вагони та вагонне господарство
(назва освітньо-професійної програми)

ВНЕСЕНО

Кафедрою Рухомий склад і колія

«25» 04 2016 р.

протокол № 9

Завідувач кафедри

(підпис)

О.М. Баль

ПІБ

Розробники програми:

1. Кузін М.О., доцент кафедри рухомого
складу і колії

(прізвище, посада)

(підпис)

2. Терещак Ю.В., доцент кафедри рухомого
складу і колії

(прізвище, посада)

(підпис)

3. Мілянч А.Р., ст. викл. кафедри рухомого
складу і колії

(прізвище, посада)

(підпис)

До ОПШ надані такі рецензії-відгуки

1. Шиш В.О – директор департаменту розвитку і технічної політики ПАТ «Укрзалізниця»
2. Ільчишин Василь Васильович – головний інженер, керівник ВЦ ПВ ДП «УкрНДІВ»
3. Кордюк Назар Олексійович, студент факультету Львівської філії, спеціальність 273 «Залізничний транспорт», група 833-В
4. Наставний Володимир Олегович, студент факультету Львівської філії, спеціальність 273 «Залізничний транспорт», група 823-В
5. Рябак Олег Михайлович, студент факультету Львівської філії, спеціальність 273 «Залізничний транспорт», група 823-В



ЗГІДНО З ОРИГІНАЛОМ
загального
С.І.Щербакова
20 р.

1. Профіль освітньо-професійної програми

спеціальність 273 Залізничний транспорт
спеціалізація Вагони та вагонне господарство

1.1 Загальна інформація	
Повна назва навчального закладу вищої освіти	Львівська філія Дніпропетровського національного університету залізничного транспорту імені академіка В. Лазаряна
Ступінь вищої освіти та назва кваліфікації мовою оригіналу	Бакалавр залізничного транспорту за спеціалізацією «Вагони та вагонне господарство»
Офіційна назва освітньої програми	Вагони та вагонне господарство
Тип диплому та обсяг освітньої програми	Диплом бакалавра, одиничний, кредитів ЄКТС 240. Термін навчання – 3 роки 10 місяців
Наявність акредитації	Міністерство освіти і науки України, ДООУ «Навчально-методичний центр з питань якості освіти» 2013-2018 рр.
Рівень	НРК України - 6 рівень / перший (бакалаврський) рівень вищої освіти
Передумови	Наявність повної загальної середньої освіти. Вимоги до вступу визначаються правилами прийому на ОП бакалавра.
Мова викладання	Українська мова
Термін дії освітньої програми	5 років
Інтернет-адреса постійного розміщення опису освітньої програми	http://lf.diit.edu.ua/index.php/zag-info/osvitni-programy/vagony
1.2 Мета освітньої програми	
Підготовка фахівців залізничного транспорту у сфері проектування, будівництва, ремонту, модернізації, експлуатації та утилізації вагонів та контейнерів	
1.3 Характеристика освітньої програми	
Предметна область	<p>Об'єктом вивчення та діяльності бакалавра є розрахунок, проектування, виробництво, переобладнання, експлуатація та ремонт вагонів магістрального та промислового залізничного транспорту.</p> <p>Зміст предметної області полягає у набутті знань з основ і принципів конструювання, технічного обслуговування та ремонту як пасажирських так і вантажних вагонів, підтримки їх технічного стану під час експлуатації, а також факторів та умов, що впливають на ефективність їх використання.</p> <p>Бакалавр володіє: основними методиками проектування вагонів (в тому числі комп'ютеризованими); організацією технічного обслуговування згідно сучасних вимог; технологією ремонту та відновлення згідно нормативної документації підприємств виробників та нормативних документів ПАТ «Укрзалізниця»; основними принципами розробки власних технологій ремонту та правилами експлуатації вагонів.</p>

	Бакалавр вміє користуватися спеціальними та універсальними інструментами, приладами, верстатами, пристосуваннями, стендами та шаблонами для контролю, відновлення основних технічних характеристик вагонів.																
Орієнтація освітньої програми	Освітньо-професійна програма прикладної орієнтації.																
Основний фокус освітньої програми та спеціалізації	Організація процесів експлуатації та ремонту вагонів, проведення технічних розрахунків при проектуванні та будівництві вагонів, здійснення контролю за виробництвом на вагонобудівних, вагоноремонтних заводах і вагонних депо магістрального та промислового залізничного транспорту. Ключові слова: конструкція вагонів, їх складових частин і систем, розрахунок вагонів, експлуатація вагонів, ремонт вагонів, контроль виробництва.																
Особливості програми	Проведення навчальної, загально-залізничної та виробничої практик на вагонобудівних, вагоноремонтних заводах, вагонних депо та вагонних дільницях.																
1.4. Придатність випускників до працевлаштування та подальшого навчання																	
Придатність до працевлаштування	Сфера діяльності випускників – залізничний транспорт. Місцем роботи можуть бути організації, що займаються експлуатацією, технічним обслуговуванням, проектуванням, виробництвом, випробуванням і модернізацією рухомого складу залізниць; проектуванням технологічних процесів і засобів технічного оснащення для технічного обслуговування та ремонту вагонів; розробкою проектної та нормативно-технічної документації. Робота за спеціальністю 273 Залізничний транспорт з професійними назвами професій за ДК 003:2010: бригадир (звільнений), майстер виробничого підрозділу, дефектоскопіст з магнітного контролю, дефектоскопіст з ультразвукового контролю, директор (начальник, інший керівник) підприємства, електромеханік, майстер виробничої дільниці, майстер дільниці, майстер промивально-пропарювальної станції (поїзда, пункту), налагоджувальник автоматизованих вагон-вагів, налагоджувальник автоматів і напівавтоматів, налагоджувальник контрольно-вимірювальних вагонів, поїзний електромеханік. Первинні посади:																
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>КОД КП</th> <th>ПРОФЕСІЙНА НАЗВА РОБОТИ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7233</td> <td>Бригадир звільнений</td> </tr> <tr> <td>1226.2</td> <td>Майстер виробничого підрозділу</td> </tr> <tr> <td>7243</td> <td>Дефектоскопіст</td> </tr> <tr> <td>7241</td> <td>Поїзний електромеханік</td> </tr> <tr> <td>5112</td> <td>Провідник пасажирського вагону</td> </tr> <tr> <td>7233</td> <td>Слюсар з ремонту рухомого складу</td> </tr> <tr> <td>8290</td> <td>Розподільювач робіт</td> </tr> </tbody> </table>	КОД КП	ПРОФЕСІЙНА НАЗВА РОБОТИ	7233	Бригадир звільнений	1226.2	Майстер виробничого підрозділу	7243	Дефектоскопіст	7241	Поїзний електромеханік	5112	Провідник пасажирського вагону	7233	Слюсар з ремонту рухомого складу	8290	Розподільювач робіт
КОД КП	ПРОФЕСІЙНА НАЗВА РОБОТИ																
7233	Бригадир звільнений																
1226.2	Майстер виробничого підрозділу																
7243	Дефектоскопіст																
7241	Поїзний електромеханік																
5112	Провідник пасажирського вагону																
7233	Слюсар з ремонту рухомого складу																
8290	Розподільювач робіт																
Подальше навчання	Можливість продовження навчання на другому (магістерському) освітньому рівні, отримання післядипломної освіти за освітніми програмами споріднених та інших спеціалізаціях, підвищення кваліфікації, академічна мобільність.																
1.5 Викладання та оцінювання																	
Викладання та	Лекції (мультимедійні лекції), практичні заняття, лабораторні																

навчання	заняття, виробнича практика, дистанційне навчання, самостійна робота, індивідуальні заняття (консультації).
Оцінювання	Усні та письмові іспити, заліки, захист звітів з практики, захист курсових робіт (проектів), тестування, захист дипломної роботи (проекту) освітньо-кваліфікаційного рівня «бакалавр».
1.6 Програмні компетентності	
Інтегральна компетентність	Здатність розв'язувати складні спеціалізовані задачі та практичні проблеми у професійній діяльності у сфері залізничного транспорту, в т.ч. проектування, будівництва, експлуатації та ремонту вагонів або у процесі подальшого навчання із застосуванням положень, теорій та методів фундаментальних, технологічних, інформаційних та соціально-економічних наук, що характеризуються комплексністю та невизначеністю умов.
Загальні компетентності (ЗК)	<p>ЗК 1. Володіти активною громадянською позицією, що ґрунтується на демократичних переконаннях, гуманістичних та етичних цінностях.</p> <p>ЗК 2. Здатність застосовувати фахові та фундаментальні знання у професійній діяльності.</p> <p>ЗК 3. Здатність організовувати роботу відповідно до вимог охорони праці, техніки безпеки та протипожежної безпеки на об'єктах залізничного транспорту при їх побудові, експлуатації та ремонті.</p> <p>ЗК 4. Здатність усвідомлювати соціальну значущість своєї професії, застосовувати принципи деонтології при виконанні професійних обов'язків.</p> <p>ЗК 5. Здатність до усної та письмової ділової комунікації державною та іноземною мовами для спілкування у професійній та соціально-культурній сферах, володіння фаховою термінологією іноземною мовою. Здатність до усвідомленого поповнення і розширення комунікативних навичок у професійній сфері впродовж життя.</p> <p>ЗК 6. Володіння навиками використання сучасного програмного забезпечення, Internet-ресурсів і роботи в комп'ютерних мережах, володіння основними методами, способами і засобами отримання, зберігання та переробки і використання технічної інформації у професійній діяльності.</p> <p>ЗК 7. Здатність ефективно планувати та раціонально організовувати професійну діяльність; використовувати організаторські навички для планування роботи колективу.</p> <p>ЗК 8. Здатність спілкуватися та співпрацювати з фахівцями інших галузей, адаптуватися у соціальному та професійному середовищі</p> <p>ЗК 9. Здатність усвідомлювати відповідальність за результати своєї професійної діяльності перед громадськістю.</p> <p>ЗК 10. Здатність вирішувати проблеми у нових і нестандартних професійних ситуаціях з урахуванням стану та розвитку залізничного транспорту, соціальної і етичної відповідальності за прийняті рішення.</p> <p>ЗК 11. Здатність аналізувати та прогнозувати основні економічні показники діяльності виробничих підрозділів, формувати кошторис на проведення робіт. Проводити оцінку інвестиційних проектів при різних умовах інвестування та фінансування.</p> <p>ЗК 12. Здатність застосовувати професійні та особистісні якості для забезпечення конкурентоспроможності на українському та</p>

<p>Фахові компетентності спеціальності (ФК)</p>	<p>міжнародному ринку праці.</p> <p>ФК 1. Здатність використовувати у професійній діяльності знання нормативно-правових, законодавчих актів України, Правил технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту та їх систем</p> <p>ФК 2. Здатність використовувати у професійній діяльності знання з устрою залізниць та їх інфраструктури, організації руху і перевезень, розрізняти об'єкти залізничного транспорту та їх складові, визначати вимоги до їхньої конструкції</p> <p>ФК 3. Здатність проведення вимірювального експерименту і оцінки його результатів на основі знань про методи метрології, стандартизації та сертифікації</p> <p>ФК 4. Здатність застосовувати отримані знання для розробки і впровадження технологічних процесів, технологічного устаткування і технологічного оснащення, засобів автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів</p> <p>ФК 5. Здатність здійснювати діяльність з розробки, оформлення та впровадження у виробництво документації щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик</p> <p>ФК 6. Здатність розробляти з урахуванням естетичних, міцнісних і економічних параметрів технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції</p> <p>ФК 7. Здатність аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів залізничного транспорту як об'єкта управління, застосовувати експертні оцінки для вироблення управлінських рішень щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції</p> <p>ФК 8. Здатність організовувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, з обґрунтуванням структури управління експлуатацією, технічного обслуговування та ремонту</p> <p>ФК 9. Здатність організовувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів, включаючи обґрунтування технології виробничих процесів</p> <p>ФК 10. Здатність застосовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічній діагностиці об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів</p> <p>ФК 11. Здатність застосовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів</p> <p>ФК 12. Здатність організовувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, технологічного) роботи об'єктів та систем залізничного транспорту, здійснювати адміністративне</p>
---	--

	<p>діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик</p> <p>ФК 13. Здатність аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів з метою виявлення та усунення негативних чинників та підвищення ефективності виробничого процесу</p> <p>ФК 14. Здатність приймати активну участь у наукових дослідженнях та експериментах, аналізувати, інтерпретувати і моделювати на основі існуючих наукових концепцій окремі явища і процеси у професійній діяльності з формулюванням аргументованих висновків</p> <p>ФК 15. Здатність застосовувати математичні та статистичні методи при зборі, систематизації, узагальненні та обробці науково-технічної інформації, підготовці оглядів, анотацій, складання рефератів, звітів та бібліографії по об'єктах дослідження; брати участь в наукових дискусіях і процедурах захисту наукових робіт різного рівня та виступів з доповідями та повідомленнями по тематиці проведених досліджень; володіти способами поширення і популяризації професійних знань, проводити навчально-виховну роботу з учнями</p>
<p>1.7 Програмні результати навчання (ПРН)</p>	
	<p>ПРН 1. Проводити професійну діяльність у соціальній взаємодії оснований на гуманістичних і етичних засадах</p> <p>ПРН 2. Застосовувати знання з фундаментальних наук для вивчення професійно-орієнтованих дисциплін</p> <p>ПРН 3. Дотримуватись вимог охорони праці, техніки безпеки, протипожежної безпеки та санітарно-гігієнічного режиму при здійсненні професійної діяльності</p> <p>ПРН 4. Дотримуватися принципів деонтології та етики у професійній діяльності</p> <p>ПРН 5. Здійснювати професійне спілкування з учасниками трудового процесу сучасною українською літературною мовою</p> <p>ПРН 6. Використовувати навички усної та письмової комунікації іноземною мовою, аналізуючи тексти фахової направленості та перекладати іншомовні інформаційні джерела</p> <p>ПРН 7. Здійснювати професійну діяльність використовуючи інформаційні технології, «Інформаційні бази даних», системи навігації, Internet-ресурси, програмні засоби та інші інформаційно-комунікаційні технології</p> <p>ПРН 8. Використовувати принципи формування трудових ресурсів; виявляти резерви підвищення ефективності праці співробітників об'єктів залізничного транспорту</p> <p>ПРН 9. Дотримуватися норм спілкування у професійній взаємодії з колегами, керівництвом, учнями, ефективно працювати у команді</p> <p>ПРН 10. Ідентифікувати майбутню професійну діяльність як соціально значущу для ефективного розвитку країни</p> <p>ПРН 11. Аргументувати інформацію для прийняття рішень, нести відповідальність за них у стандартних і нестандартних професійних ситуаціях</p> <p>ПРН 12. Аналізувати інформацію, отриману в результаті досліджень, узагальнювати, систематизувати й використовувати її у професійній діяльності</p> <p>ПРН 13. Демонструвати свою професійну діяльність та особистісні якості на ринку залізничних перевезень</p> <p>ПРН 14. Планувати та реалізовувати професійну діяльність на основі нормативно-правових та законодавчих актів України, Правил</p>

технічної експлуатації залізниць України, інструкцій та рекомендацій з експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 15. З урахуванням спеціалізації ідентифікувати об'єкти залізничного транспорту, їх системи та елементи

ПРН 16. Організувати проведення вимірювального експерименту і оцінки його результатів

ПРН 17. Розробляти та впроваджувати технологічні процеси, технологічне устаткування і технологічне оснащення, засоби автоматизації та механізації при виробництві, експлуатації, ремонті та обслуговуванні об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 18. Розробляти, оформляти та впроваджувати у виробництво документацію щодо визначеності технологічних процесів будівництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та інших інструктивних вказівок, правил та методик

ПРН 19. Розробляти технічні завдання і технічні умови на проектування об'єктів залізничного транспорту, його систем та окремих елементів; складати плани розміщення устаткування, технічного оснащення та організації робочих місць, розраховувати завантаження устаткування та показники якості продукції

ПРН 20. Аналізувати технологічні процеси виробництва й ремонту об'єктів залізничного транспорту як об'єкта управління

ПРН 21. Розробляти управлінські рішення щодо подальшого функціонування підприємства з оцінкою якості його продукції

ПРН 22. Організувати експлуатацію об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 23. Організувати виробничу діяльність структурних підрозділів лінійних підприємств та заводів, малих колективів виконавців (бригад, дільниць, пунктів), щодо виробництва, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 24. Обґрунтовувати технології виробничих процесів з урахуванням спеціалізації

ПРН 25. Використовувати методи та засоби технічних вимірювань, технічні регламенти, стандарти та інші нормативні документи при технічній діагностиці об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 26. Використовувати сучасні програмні засоби для розробки проектно-конструкторської та технологічної документації зі створення, експлуатації, ремонту та обслуговування об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 27. Організувати дію системи звітності та обліку (управлінського, статистичного, бухгалтерського та фінансового) роботи об'єктів та систем залізничного транспорту

ПРН 28. Здійснювати адміністративне діловодство, документування та управління якістю згідно нормативно-правових актів, інструкцій та методик

ПРН 29. Аналізувати техніко-економічні та експлуатаційні показники об'єктів залізничного транспорту, їх систем та елементів

ПРН 30. Брати участь у наукових дослідженнях та експериментах

ПРН 31. Аналізувати окремі явища і процеси у професійній діяльності з формулюванням аргументованих висновків

	<p>ПРН 32. Застосовувати математичні та статистичні методи при зборі, систематизації, узагальненні та обробці науково-технічної інформації.</p> <p>ПРН 33. Підготовлювати огляди, анотації, реферати, звіти та бібліографії по об'єктах дослідження</p> <p>ПРН 34. Брати участь в наукових дискусіях і процедурах захисту наукових робіт різного рівня та виступів з доповідями та повідомленнями по тематиці проведених досліджень</p> <p>ПРН 35. Проводити популяризацію професійних знань та навчально-виховну роботу з учнями.</p>
1.8 Ресурсне забезпечення реалізації програми	
Кадрове забезпечення	<p>Мінімальний відсоток визначеної навчальним планом кількості годин проведення лекцій з навчальних дисциплін науково-педагогічними працівниками відповідної спеціальності за основним місцем роботи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - які мають науковий ступінь та/або вчене звання – 50 %; - які мають науковий ступінь доктора наук або вчене звання професора – 10 %. <p>Проведення лекцій з навчальних дисциплін, що забезпечують формування професійних компетентностей науково-педагогічними працівниками з досвідом практичної роботи за фахом – 10 %.</p>
Матеріально-технічне забезпечення	<p>Лекційні аудиторії, аудиторії для проведення практичних занять, для проведення лабораторних робіт. Навчальні приміщення обладнані спеціальним устаткуванням для забезпечення виконання навчальних планів. На філії наявний актовий зал, пункт харчування, малий стадіон, медпункт, гуртожиток.</p>
Інформаційне та навчально-методичне забезпечення	<p><u>Інформаційне забезпечення.</u> Забезпеченість бібліотекою фондом вітчизняних та закордонних фахових періодичних видань не менше як чотири найменування. Наявність: – доступу до баз даних періодичних наукових видань англійською мовою; – офіційного веб-сайту; – електронного ресурсу закладу освіти, який містить навчально-методичні матеріали з навчальних дисциплін навчального плану, в тому числі в системі дистанційного навчання не менше як 50 % навчальних дисциплін.</p> <p><u>Навчально-методичне забезпечення.</u> Наявність: – освітньої програми; – навчального плану; – комплексу навчально-методичного забезпечення з кожної освітньої компоненти навчального плану; – програми практичної підготовки, робочих програм практик; – методичних матеріалів для проведення атестації здобувачів.</p>
Національна кредитна мобільність	<p>Основу організації освітнього процесу в університеті становлять засади та принципи Європейської кредитної трансферно-накопичувальної системи (ЄКТС), що дозволяє здійснювати трансфер результатів навчання, кредити ЄКТС та результати оцінювання. Здійснюється відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу.</p>

Міжнародна кредитна мобільність	Відповідно до Положення про порядок реалізації права на академічну мобільність учасників освітнього процесу та договорів, укладених у рамках програми Erasmus+ між університетом та: – Технологічно-гуманітарним університетом імені Казимира Пулавського; – Силезьким технічним університетом.
Навчання іноземних здобувачів вищої освіти	Підготовка іноземців здійснюється згідно із Законами України "Про вищу освіту", постановами Кабінету Міністрів України від 26 лютого 1993 року № 136 "Про навчання іноземних громадян в Україні", від 11 вересня 2013 року № 684 "Деякі питання набору для навчання іноземців та осіб без громадянства", наказом Міністерства освіти і науки України від 01 листопада 2013 року № 1541 "Деякі питання організації набору та навчання (стажування) іноземців та осіб без громадянства", зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 25 листопада 2013 року за № 2004/24536. Наявність в університеті відділу міжнародних зав'язків, відділу з роботи з іноземними студентами, гуртожитку.

2 Перелік компонентів освітньо-професійної програми та її логічна послідовність

2.1 Перелік компонентів ОП

Код навчальної дисципліни	Компоненти освітньої програми (навчальні дисципліни, курсові проекти (роботи), практики, кваліфікаційна робота)	Кількість кредитів	Форма підсумкового контролю
1	2	3	4
Обов'язкові компоненти за освітньо-професійною програмою			
ОК 1	Історія та культура України	6	екзамен
ОК 2	Українська мова (за професійними спрямуванням)	3	залік
ОК 3	Філософія	4	екзамен
ОК 4	Іноземна мова	9	екзамен
ОК 5	Фізичне виховання	20*	залік
ОК 6	Вища математика	13,5	екзамен
ОК 7	Фізика	9	екзамен
ОК 8	Хімія	3,5	екзамен
ОК 9	Теоретична механіка	8	екзамен
ОК 10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	7	екзамен
ОК 11	Інформатика	3,5	залік
ОК 12	Основи екології та безпека життєдіяльності	3,5	залік
ОК 13	Загальний курс залізниць і рухомого складу	7	екзамен
ОК 14	Матеріалознавство та технологія матеріалів	6	екзамен
ОК 15	Теплотехніка та теплопередача	3,5	екзамен
ОК 16	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	3,5	залік
ОК 17	Опір матеріалів	9	екзамен
ОК 18	Теорія механізмів та машин	7	екзамен
ОК 19	Деталі машин	8	екзамен
ОК 20	Основи електроніки та автоматики транспортних засобів	5,5	екзамен
ОК 21	Гідравліка та гідропривод	3,5	залік
ОК 22	Надійність та технічна діагностика	3,5	залік
ОК 23	Основи охорони праці	3	екзамен
ОК 24	Електротехніка та електричні вимірювання	3,5	екзамен
ОК 25	Економіка галузі	3,5	залік
ОК 26	Організація та планування виробництва	9	екзамен
ОК 27	Навчальна практика	4	залік
ОК 28	Загально-залізнична практика	4	залік
ОК 29	Експлуатаційна практика	4	залік
Вибіркові компоненти за освітньо-професійною програмою			
ВБ 1	Вибіркова дисципліна (Політологія)	3	залік
ВБ 2	Вища математика (спеціальні розділи)	4	залік
ВБ 3	Вагони магістрального і промислового транспорту	14,5	екзамен
ВБ 4	Безпека руху та автогальма залізниць	7,5	екзамен
ВБ 5	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах механіки вагонів	3,5	залік
ВБ 6	Установки кондиціонування повітря і холодильні машини вагонів	7	екзамен
ВБ 7	Будівельна механіка рухомого складу залізниць	3,5	залік
ВБ 8	Основи експлуатації та відновлення вагонів	3,5	залік
ВБ 9	Вагоноремонтні машини та обладнання	3	залік
ВБ 10	Технологія ремонту вагонів	8	екзамен
ВБ 11	Електрообладнання вагонів	5	екзамен
ВБ 12	Ресурсозберігаючі технології	3,5	залік

ВБ 13	Методи та засоби неруйнівного контролю	5,5	залік
ВБ 14	Методологія інженерної діяльності	4	залік
ВБ 15	Контейнери	4	залік
ВБ 16	Електричні машини та перетворювачі в системах рухомого складу	3	залік
Всього за вибірковими компонентами		82,5	
Атестація			
Курсові проекти (роботи)			
ОК 19	Деталі машин	–	захист
ВБ 3	Вагони магістрального і промислового транспорту	–	захист
ВБ 6	Установки кондиціонування повітря і холодильні машини вагонів	–	захист
ВБ 10	Технологія ремонту вагонів	–	захист
ВБ 11	Електрообладнання вагонів	–	захист
ЗАГАЛЬНИЙ ОБСЯГ ОСВІТНЬОЇ ПРОГРАМИ		240	

Розподіл змісту освітньо-професійної програми за групами компонентів

Цикл підготовки	Обсяг навчального навантаження здобувача вищої освіти (кредитів / %)		
	обов'язкові компоненти	вибіркові компоненти	всього за весь термін навчання
<i>Цикл загальної підготовки</i>	70/29	7/3	77/32
<i>Цикл професійної підготовки</i>	87,5/36	75,5/32	163/68
Всього за весь термін навчання	157,5/65	82,5/35	240/100

2.2 Структурно-логічна схема ОП.

Структурно-логічна схема освітньої програми

Код навч. дисципліни	Компонента освітньої програми (навчальна дисципліна, курсовий проект (робота), практика, кваліфікаційна робота)	Код навчальної дисциплін, яка забезпечується зазначеною в стовпчику 1
1. Обов'язкові компоненти (ОК)		
ОК 1	Історія та культура України	ОК3
ОК 2	Українська мова (за професійним спрямуванням)	ОК1
ОК 3	Філософія	ВБ14
ОК 4	Іноземна мова	ОК28, ОК29
ОК 5	Фізичне виховання	
ОК 6	Вища математика	ОК6-ОК8, ОК13, ОК20, ОК22, ОК26-ОК28, ВБ2-ВБ4, ВБ7-ВБ15
ОК 7	Фізика	ОК8, ОК11, ОК13, ОК17, ОК22, ОК26, ВБ2-ВБ4, ВБ8
ОК 8	Хімія	ОК11, ОК12, ОК18, ВБ4, ВБ5, ВБ11, ВБ15
ОК 9	Теоретична механіка	ОК26, ВБ2, ВБ3, ВБ9-ВБ11
ОК 10	Нарисна геометрія та інженерна графіка	ОК8, ОК17, ОК19, ОК23, ОК26, ОК28, ВБ3, ВБ7, ВБ9-ВБ16
ОК 11	Інформатика	ОК13, ОК19, ОК23, ОК26, ОК28, ВБ2, ВБ3, ВБ9-ВБ13, ВБ16-ВБ18
ОК 12	Основи екології та безпека життєдіяльності	ОК12, ОК28, ВБ-11, ВБ14, ВБ15
ОК 13	Загальний курс залізниць	ОК15, ОК16, ОК20, ОК28, ВБ5, ВБ 7-ВБ18
ОК 14	Матеріалознавство та технологія матеріалів	ОК23, ОК28, ВБ2, ВБ3, ВБ5, ВБ7, ВБ10-ВБ12
ВБ 15	Теплотехніка та теплопередача	ОК28, ВБ5, ВБ10, ВБ11, ВБ14
ОК 16	Взаємозаміна, стандартизація та технічні вимірювання	ОК28, ВБ10, ВБ14
ОК 17	Опір матеріалів	ОК19, ОК28, ВБ3, ВБ10, ВБ11, ВБ14
ВБ 18	Теорія механізмів та машин	ОК19, ОК26, ОК28, ВБ5, ВБ9-ВБ11, ВБ14
ВБ 19	Деталі машин	ОК19, ОК20, ОК26-ОК28, ВБ5, ВБ7, ВБ9-ВБ11, ВБ14, ВБ18
ВБ 20	Основи електроніки та автоматики рухомого складу	ОК28, ВБ7, ВБ10, ВБ12, ВБ14
ОК 21	Гідравліка та гідропривод	ВБ10, ВБ11
ОК 22	Надійність і технічна діагностика	ОК28, ВБ14, ВБ15
ОК 23	Основи охорони праці	ОК23, ОК28, ВБ14, ВБ15
ОК 24	Електротехніка та електричні вимірювання	ОК28, ВБ10-ВБ12, ВБ14

ОК 25	Економіка галузі	ОК28, ВБ15
ОК 26	Організація та планування виробництва	ОК28, ВБ14
ОК 27	Навчальна	ВБ10
ОК 28	Загально-залізнична	ВБ10-ВБ12
ОК 29	Виробнича (експлуатаційна)	ОК21, ОК23, ОК28, ВБ5, ВБ14-ВБ18
2. Вибіркові компоненти (ВБ)		
ВБ 1	Вибіркова дисципліна (Політологія)	ОК11, ОК12, ОК23
ВБ 2	Вища математика (спеціальні розділи)	ОК20, ОК26, ОК28, ВБ5, ВБ7
ВБ 3	Вагони магістрального і промислового транспорту	ОК22, ОК26, ОК27, ОК28, ВБ4, ВБ5, ВБ12-ВБ11, ВБ13-ВБ16
ВБ 4	Безпека руху та автогальма залізниць	ОК23, ОК28, ОК29, ВБ5, ВБ8, ВБ10
ВБ 5	Математичні методи та моделі в спеціальних задачах механіки вагонів	ОК29, ВБ3, ВБ7, ВБ8
ВБ 6	Установки кондиціонування повітря і холодильні машини вагонів	ОК29, ВБ8, ВБ10, ВБ12
ВБ 7	Будівельна механіка рухомого складу залізниць	ВБ2-ВБ 5, ВБ9, ВБ10, ВБ15
ВБ 8	Основи експлуатації та відновлення вагонів	ОК22, ОК23, ОК28, ОК29, ВБ3-ВБ6, ВБ10, ВБ12
ВБ 9	Вагоноремонтні машини та обладнання	ОК28, ОК 29, ВБ10
ВБ 10	Технологія ремонту вагонів	ОК28, ОК29, ВБ3-ВБ6, ВБ9, ВБ9, ВБ10, ВБ12, ВБ13, ВБ16
ВБ 11	Електрообладнання вагонів	ОК20, ОК29, ВБ12, ВБ16
ВБ 12	Ресурсозберігаючі технології	ОК28, ОК29, ВБ6, ВБ9, ВБ10, ВБ14
ВБ 13	Методи та засоби неруйнівного контролю	ОК23, ОК29, ВБ8, ВБ10
ВБ 14	Методологія інженерної діяльності	ОК29, ВБ12
ВБ 15	Контейнери	ВБ3, ВБ7, ВБ8, ВБ10
ВБ 16	Електричні машини та перетворювачі в системах рухомого складу	ОК23, ОК24, ВБ10, ВБ11

3. Форма атестації здобувачів вищої освіти

Атестація випускників освітньої програми спеціальності 273
Залізничний транспорт проводиться у формі комплексного державного
екзамену та завершується видачею документу встановленого зразка про
присудження йому ступеня бакалавра із присвоєнням кваліфікації: бакалавр
залізничного транспорту за спеціалізацією вагони та вагонне господарство.

Атестація здійснюється відкрито і публічно.

4. Матриця відповідності програмних компетентностей компонентам освітньої програми

	ЗК1	ЗК2	ЗК3	ЗК4	ЗК5	ЗК6	ЗК7	ЗК8	ЗК9	ЗК10	ЗК11	ЗК12	ФК1	ФК2	ФК3	ФК4	ФК5	ФК6	ФК7	ФК8	ФК9	ФК10	ФК11	ФК12	ФК13	ФК14	ФК15	
OK1	•										•																	
OK2		•		•																								•
OK3	•		•	•	•	•	•			•	•																	•
OK4		•		•																								
OK5												•																•
OK6			•		•							•																
OK7			•		•							•																
OK8																•		•										
OK9																	•	•										
OK10				•			•	•	•													•						
OK11										•			•															
OK12										•			•															
OK13						•				•																		
OK14			•								•		•	•														
OK15			•								•		•	•														
OK16													•	•					•							•		
OK17														•		•												
OK18														•														
OK19															•	•		•								•		
OK20														•														
OK21														•		•		•										
OK22														•				•										
OK23														•												•		
OK24														•												•		
OK25														•				•	•				•			•		
OK26														•	•			•					•					
OK27														•		•	•	•	•			•			•			
OK28			•	•	•		•	•			•		•	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•
OK29			•	•	•		•	•			•		•	•		•	•	•	•	•	•			•	•	•	•	•

5. Матриця забезпечення програмних результатів навчання (ПРН) відповідними компонентами освітньої програми

	ПРН1	ПРН2	ПРН3	ПРН4	ПРН5	ПРН6	ПРН7	ПРН8	ПРН9	ПРН10	ПРН11	ПРН12	ПРН13	ПРН14	ПРН15	ПРН16	ПРН17	ПРН18	ПРН19	ПРН20	ПРН21	ПРН22	ПРН23	ПРН24	ПРН25	ПРН26	ПРН27	ПРН28	ПРН29	ПРН30	ПРН31	ПРН32	ПРН33	ПРН34	ПРН35			
OK1	•									•																												
OK2					•				•																				•						•	•		
OK3	•			•						•		•																										
OK4						•																													•	•		
OK5		•										•				•																						
OK6		•										•				•																						
OK7		•										•				•																						
OK8		•										•																										
OK9		•																	•																			
OK10		•					•																				•											
OK11		•	•																																			
OK12		•	•																																			
OK13		•																																				
OK14			•					•			•																											
OK15			•					•			•		•		•		•							•														
OK16		•							•		•	•		•	•				•			•																
OK17		•										•				•			•				•															
OK18		•										•				•			•				•															
OK19												•				•						•		•														
OK20		•										•							•				•															
OK21		•																				•		•														
OK22		•										•			•				•				•															
OK23												•										•		•														
OK24												•										•		•														
OK25												•		•					•				•		•			•										
OK26												•				•			•				•		•			•										
OK27				•				•	•			•		•		•		•	•	•	•	•		•		•			•	•								

